tc electronic®

BLACKSMITH



MANUAL DE INSTRUCCIONES

1 Lea estas instrucciones.
2 Conserve estas instrucciones.
3 Preste atención a todas las advertencias.
4 Siga lo indicado en estas instrucciones.
5 No utilice este aparato cerca del agua.
6 Límpielo solo con un trapo suave y seco.
7 No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instálelo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8 No instale este aparato cerca de fuentes de calor como hornos, radiadores, calentadores u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9 No anule el sistema de seguridad de un enchufe polarizado o con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos bornes de distinto tamaño. Uno con toma de tierra tiene dos bornes iguales y una lámina para la conexión a tierra. El borne ancho o la lámina se incluyen para su seguridad. Si el enchufe no encaja en su salida, haga que un electricista sustituya su salida de corriente anticuada.
10 Evite colocar el cable de corriente de forma que pueda ser pisado o queda aplastado, especialmente en los enchufes, receptáculos y en el punto en el que salen del aparato.
11 Utilice solo accesorios/complementos especificados por el fabricante.
12  Utilice este aparato solo con el soporte, trípode, bastidor o montaje especificado por el fabricante o que se venda con el propio aparato. Cuando utilice un bastidor con ruedas, tenga cuidado al desplazar el conjunto para evitar posibles daños en caso de un vuelco.
13 Desenchufe este aparato de la corriente eléctrica durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante un periodo de tiempo largo.
14 Dirija cualquier posible reparación al servicio técnico oficial. Este aparato deberá ser reparado cuando haya sufrido cualquier tipo de daño, como una rotura del cable de alimentación o enchufe, si se ha derramado un líquido o se ha introducido algún objeto dentro del aparato, si ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente, o si ha caído al suelo.

¡Atención!

- Para reducir el riesgo de fuego o una descarga eléctrica, no permita que este aparato quede expuesto a salpicaduras de líquidos y asegúrese de no colocar ningún objeto que contenga líquidos (como un jarrón) encima del aparato.
- Este aparato debe ser conectado a una toma de tierra.
- Utilice siempre un enchufe/cable de alimentación con toma de tierra como el que viene con este aparato.
- Tenga en cuenta que el uso de este aparato con distintos voltajes operativos puede requerir el uso de un cable de alimentación y/o enchufe diferentes.
- Verifique el voltaje de su zona/país y utilice este aparato con el tipo correcto. Consulte la tabla siguiente:

Voltaje	Enchufe de acuerdo a standard
110-125 V	UL817 y CSA C22.2 nº 42.
220-230V	CEE 7 página VII, SR sección 107-2-D1/IEC 83 página C4.
240V	BS 1363 de 1984. Especificación para conectores con fusibles de 13A y salidas conmutadas/no conmutadas.

- Instale este aparato cerca de una salida de corriente, de forma siempre pueda acceder sin problemas al cable para su desconexión.
- Para desconectar completamente este aparato de la corriente eléctrica, desconecte físicamente el cable de alimentación de la salida de corriente.
- Coloque el enchufe y el cable de forma que siempre pueda acceder a él.
- No instale nunca este aparato en un espacio reducido o encastrado.
- No abra esta unidad – corre el riesgo de una descarga eléctrica.

Atención:

Le advertimos que cualquier cambio o modificación no aprobada expresamente en este manual puede anular su autorización para usar este aparato.

Reparaciones

- No hay ninguna pieza susceptible de ser reparada por el propio usuario.
- Todas las reparaciones deben ser realizadas en el servicio técnico oficial.

EMC / EMI Y CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

EMC/EMI

Se ha verificado que este aparato cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de clase B, de acuerdo a lo indicado en la sección 15 de las normas FCC.
Estos límites han sido diseñados para ofrecer una protección razonable contra las interferencias molestas en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencias y – si no es instalado y usado de acuerdo con estas instrucciones – puede producir interferencias molestas en las comunicaciones de radio. No obstante, no hay garantías de que estas no se produzcan en una instalación concreta. Si este equipo produce interferencias molestas en la recepción de radio o TV – lo que podrá ser determinado apagando y encendiendo este aparato – usted será el responsable de tratar de corregir esas interferencias con una o más de estas medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre este aparato y el receptor.
- Conectar este aparato a una regleta o circuito eléctrico distinto al que esté conectado el receptor.
- Solicitar ayuda técnica a su distribuidor o a un técnico de radio/TV.

Para los usuarios de Canadá:

Este aparato digital de clase B cumple con la normativa canadiense ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

INTRODUCCIÓN

FUNCIONAMIENTO

APÉNDICE

INTRODUCCION

Felicidades y gracias por la compra de su amplificador de bajo de directo definitivo. El Blacksmith aúna una increíble potencia y gran versatilidad para producir un sonido tan inmenso que le garantiza la cobertura total de cualquier necesidad imaginable. Toda su potencia combinada con fantásticas funciones como los presets, compresión y el TubeTone famoso ya en otros amplificadores de bajo TC Electronic harán que siga sonriendo durante años. La amplificación de bajo 2.0 ha ido un paso más allá.

Blacksmith - con el Blacksmith a su espalda, la potencia ya no es un problema. Grandes salones, mega-conciertos o estadios enteros: no importa dónde tenga que tocar - no le faltará potencia!. Siempre tendrá a su alcance sus 1600 watios, capaces de reproducir hasta el mínimo matiz de su interpretación mientras toca esas duras líneas de bajo de rock o riffs sin fin.

Sobredosis de modelado de tono – el Blacksmith no solo le ofrece las herramientas mínimas para dar forma a un sonido básico; también pone en sus manos un completo arsenal de funciones de modelado del tono que le permitirán personalizar hasta el último detalle de su sonido. La primera de estas herramientas es el EQ de 4 bandas que le ofrece control total sobre los graves, medio-graves, medio-agudos y agudos para que cree de forma inmediata cualquier sonido. En resumen, puede hacer cambios de tono brutales o retoques con precisión de cirujano, dependiendo de la situación. Y encima de todo estos, otras tres funciones extremadamente versátiles le permiten acceder al paraíso de los sonidos de bajo: SpectraComp, TubeTone y TweeterTone.

SpectraComp – le ofrece compresión multibandas ‘por cada cuerda’. Su sonido será comprimido de forma equilibrada en todas las cuerdas sin que el dinamismo de su interpretación se vea comprometido. Esto es lo que siempre debiera haber hecho cualquier compresor de bajo.

TubeTone – la clave para ese “toque” tradicional y de antaño. Súbalo solo un poco para un toque de calidez de válvulas; un punto más para añadir una mayor aspereza y llévelo al máximo para conseguir la saturación definitiva! Consiga con el TubeTone una perfecta recreación de las secciones de previo y etapa de potencia a válvulas. Una válvula en un previo no es suficiente – el TubeTone sí!

TweeterTone – la herramienta perfecta para cuando quiera ese sonido moderno y brillante que le haga sobresalir! Ideal para capturar todos los matices de su interpretación slap y hacer que los aplausos del público sigan solo al bajo!

Afinador interno – Una vez que lo haya probado, ya no podrá vivir sin él. La idea de incluir un afinador de bajo cromático interno es tan sencilla como brillante. Este afinador siempre está 'activo', lo que le permite comprobar el estado de su tono en todo momento - y reafinar su bajo entre dos canciones si es necesario.
La mayoría de amplificadores incluyen una 'salida de afinador' pero, ¿para qué tener un aparato más en su rack de directo? ¿Por qué no tenerlo ya allí de partida? No hay ningún inconveniente, por tanto sería ilógico que no lo hubiésemos incluido!

Memorias de usuario – Si tiene que usar distintos bajos o cambiar su estilo de interpretación durante una actuación, seguro que agradecerá esto de disponer de unos cuantos presets de bajo. El Blacksmith le ofrece tres memorias de usuario internas que le permitirán cambiar fácilmente entre bajos de 4 y 5 cuerdas, o de un Rickenbacker a un Fender, por ejemplo. O también puede crear tres sonidos completamente distintos para un mismo bajo – p.e. saturación con TubeTone, un sonido slap alucinante gracias al SpectraComp y el TweeterTone y un sonido clásico y de antaño en otra memoria. En resumen: Su sonido personal – por tres!

¡¡POTENCIA!!! – La potencia ya no será un problema – es simplemente algo que viene de fábrica en el Blacksmith. 1600 watios de increíble potencia que le harán sonar todo lo fuerte que quiera, y conservar aun así margen, como para sobresalir en cualquier escenario!

Además, el Blacksmith es capaz de funcionar a 8, 4 ó 2 Ohmios, lo que hace que pueda conectar cuatro recintos RS410 – es decir 16 x 10", o 0,8 metros cuadrados de conos de altavoz proyectando aire y ondas hacia usted! Asegúrese de apoyar con fuerza su pie en el monitor para no caer!



PUESTA EN MARCHA

Si ya no puede esperar más…

Aquí tiene unos sencillos pasos para que pueda empezar a tocar ya mismo.

Desembalaje

- Desembale su amplificador BLACKSMITH.
- Dentro de la caja debería encontrar los siguientes elementos:
  - Amplificador BLACKSMITH
  - Cable de alimentación
  - Manual.
- Compruebe todos los elementos en busca de posibles daños durante el transporte. En el improbable caso de que haya ocurrido eso, informe inmediatamente al distribuidor y a la empresa de transportes.
- En caso de cualquier daño conserve la caja y todas las protecciones para que sirvan como posible prueba de un transporte inadecuado o una fuerza excesiva.
- También resulta una buena idea conservar el embalaje y las protecciones para el caso de que necesite transportar la unidad en el futuro.

Configuración

- Conecte la salida de altavoz del amplificador a su recinto acústico usando un cable Speakon.
- El Blacksmith puede funcionar con cualquier combinación de altavoces con una carga mínima de 2 ohmios. Para el máximo rendimiento del amplificador, asegúrese de elegir la impedancia de carga correcta con el interruptor del panel trasero antes de encender el amplificador.



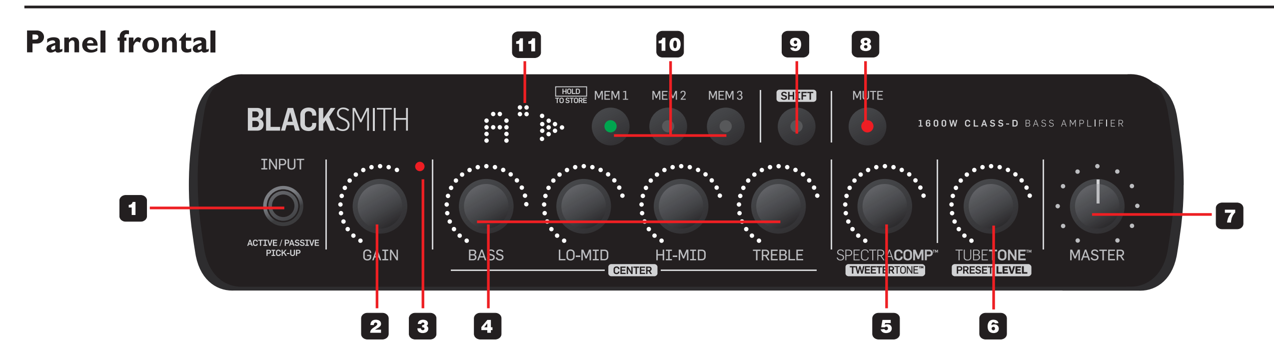
El amplificador NO resultará dañado si ajusta de forma incorrecta la impedancia de carga, pero puede que active el modo de protección.
(vea la página 16 para más información)

- Conecte el cable de alimentación y encienda la unidad.
- Conecte su bajo a la toma de entrada del panel frontal.
- Ajuste la ganancia de entrada usando el mando GAIN.
- Ajuste el volumen de salida usando el mando MASTER.
- ***¡Toque!***

- El RC-4 es una pedalera opcional con cuatro pedales que puede usar para cambiar entre las memorias de usuario y anular la salida durante la afinación. Esta pedalera también le ofrece la información del afinador.

No deje de acceder a la web www.tcelectronic.com para ver las últimas novedades sobre este y otros productos TC.

Panel frontal



1 – INPUT
Puede conectar a esta entrada de 6,3 mm un bajo activo o uno pasivo. La fase de entrada del BLACKSMITH ha sido diseñada para adaptarse a cualquier tipo de pastilla.

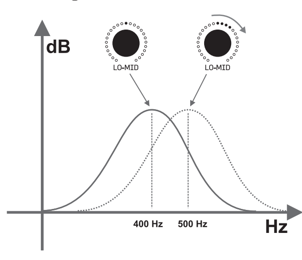
2+3 – GAIN y piloto OVERLOAD
Ajuste la ganancia de entrada al máximo nivel posible sin saturar la fase de entrada. Para encontrar el ajuste idóneo, simplemente conecte su bajo, toque y suba el mando GAIN hasta que se ilumine el piloto OVERLOAD de forma puntual. Reduzca entonces un poco la ganancia. Una vez hecho, suba el mando de volumen MASTER para empezar a tocar.

4 – Controles TONE
El BLACKSMITH tiene cuatro controles de tono: Bass, Lo-mid, Hi-mid y Treble. Estos controles han sido cuidadosamente ajustados para adaptarse a zonas de frecuencia importantes para el bajo y le permitirán modelar su sonido fácilmente.

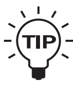
Como sabe, cada instrumento tiene sus propias características sonoras. Si piensa que los controles de tono del BLACKSMITH no afectan a las frecuencias idóneas para su instrumento concreto, puede cambiar las frecuencias centrales de las cuatro bandas del EQ.

<u>Cambio de la frecuencia de control de tono</u>
Puede cambiar las frecuencias de control de las cuatro bandas de frecuencia. A estas bandas se les suele llamar a veces como “paramétricas” o “de barrido”.
Normalmente, los mandos BASS, LO-MID, HI-MID y TREBLE se usan para ajustar la *ganancia* de cada banda del EQ. Para cambiar la *frecuencia central* de una banda de EQ, pulse una

vez el botón SHIFT y ajuste después la frecuencia central de la banda girando su mando.



Ejemplo:
Pulse SHIFT y gire el mando LO-MID para cambiar la frecuencia central de ese control.



A veces resulta un poco penoso trabajar con algunos controles de tono de "barrido". Aquí tiene una sencilla guía paso-a-paso para ajustar la banda Low-mid del BLACKSMITH para su bajo y configuración concretos:

- Realce la banda LO-MID – cuanto más la realce, más fácil será localizar la frecuencia correcta.
- Pulse el botón SHIFT para acceder a la frecuencia central de las bandas de EQ.
- Ahora, mientras toca su bajo, gire lentamente el mando LO-MID para realizar un barrido de la frecuencia de medio-graves por todo su rango.
- Cuando localice la frecuencia que quiera controlar, pulse simplemente de nuevo el botón SHIFT para volver al control de la ganancia y ajuste la cantidad adecuada de ganancia de medio-graves.



Mientras el BLACKSMITH está en este modo Shift, el botón SHIFT parpadeará para recordarle que no está en el modo habitual.
Cuando no haya usado los controles del panel frontal del BLACKSMITH durante más de 20 segundos, el piloto parpadeará rápidamente y el BLACKSMITH volverá automáticamente al modo normal.

Rangos de frecuencia y ganancia

Rango frec. Bass:	71 Hz a 1120 Hz (por defecto: 200)
Rango ganancia Bass:	-24 a +15 dB
(Tipo estantería)	
Rango frec. Low Mid:	100 Hz a 1600 Hz (por defecto: 400)
R. ganancia Low Mid:	-24 a +15 dB
(Fijo 2.1 octavas)	
Rango frec. High Mid:	200 Hz a 3150 Hz (por defecto: 800)
R. ganancia High Mid:	-24 a +15 dB
(Fijo 2.1 octavas)	
Rango frec. Treble:	400 Hz a 6300 Hz (por defecto: 4000)
Rango ganancia Treble:	-24 a +12 dB
(Tipo estantería)	

5 – SPECTRACOMP™

Gire el mando para ajustar la cantidad de compresión SpectraComp.

El SpectraComp™ usa un sistema espectral o multibandas para la compresión, lo que permite la compresión individual de las bandas de frecuencias graves, medias y agudas. La compresión multibandas ofrece una respuesta mucho más suave y transparente sin eliminar dinamismo o tono.

El SpectraComp™ es un compresor muy avanzada y optimizado para conseguir el máximo resultado de la señal de bajo. Si simplemente quiere ver cómo funciona, gire este mando mientras toca. Si quiere bucear más acerca de sus otras posibilidades, lea la sección siguiente.

SpectraComp más en profundidad

Medidor de reducción de ganancia / compresión

Cuando use el SpectraComp™, el anillo de pilotos que están alrededor del mando SPECTRACOMP actuarán como un segundo medidor de compresión, indicándole la cantidad de compresión que es aplicada a la señal.

Ganancia de retoque automática

Dado que la compresión, por su propia naturaleza, reduce las partes más potentes y los picos de la señal, puede que detecte que la mayoría de compresores convencionales se “comen” el nivel de su señal, dando lugar a un menor volumen de salida. El SpectraComp™ compensa de forma automática la reducción de ganancia de la compresión, para ofrecerle un volumen de salida mucho más estable.

Compresión espectral vs. compresión multibandas

Prácticamente cualquier compresor para bajo del mercado está basado en un principio de “banda completa”, lo que indica que el compresor responderá y comprimirá por igual toda la señal en el rango de frecuencias completo (20 Hz a 20 kHz) .
Desde la cuerda E (mi) grave (o B (si)) a la cuerda G (sol): el bajo eléctrico tiene un rango dinámico muy amplio. Cuando son utilizados compresores standard, la cuerda E grave – debido a su mayor energía – controlará cómo y en qué momento responderá y modelara el compresor toda la señal. El resultado típico de esto es que la cuerda G no será comprimida o solo un poco – y que cuando la cuerda G empiece a sonar bien –, la cuerda E será fuertemente comprimida. En otras palabras: en todo momento se encontrará con un compromiso difícil de sobrellevar.

Con la compresión espectral, el amplificador BLACKSMITH usa un sistema distinto que permite la compresión independiente de las zonas de frecuencias de graves, medios y agudos. De esta forma, siempre es añadida la cantidad justa de compresión a cada cuerda independiente de su bajo, lo que producirá una compresión mucho más suave y transparente.

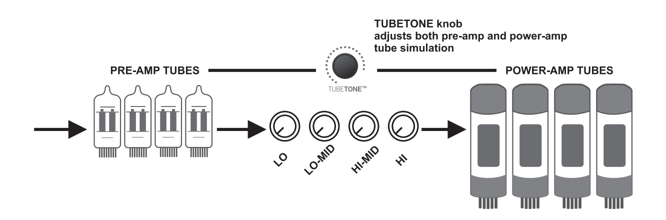
5 – TWEETERTONE™ (en el modo Shift)

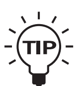
Muchos cabezales y recintos acústicos incluyen un control HF conocido como “amortiguación o pad L” en el lateral del recinto. Esto control ajusta por lo general el nivel del tweeter del recinto y se usa para ajustar el nivel de frecuencias agudas.
El TweeterTone es una forma mucho más intuitiva y mejor de ajustar el contenido de agudos. Con el TweeterTone, no se limitará a aumentar o disminuir el nivel del tweeter – también conseguirá un ajuste de agudos mucho más musical. Y en vez de tener que ir haciendo retoques por la parte trasera del recinto, no tendrá más que usar este mando del panel frontal. Finalmente, el TweeterTone queda almacenado como una parte de sus presets. Esto le permite ajustar el nivel de los agudos con el resto de su sonido y después pasar de un sonido tradicional y cálido o a un ajuste mucho más brillante y moderno – con solo cambiar de preset.

6 – TUBETONE™

El TubeTone™ le permite modificar la “personalidad” y sonido de su BLACKSMITH. El rango de efectos posibles va desde un ligero toque de respuesta y carácter de válvulas clásicas, hasta un sonido totalmente saturado.

De forma opuesta a lo que ocurre con muchos simuladores de válvulas TubeTone™ recrea tanto la sección de previo completa (situada antes de la sección de control de tono) como la de etapa de potencia (después de los controles de tono). Esto no solo le da una recreación más realista y flexible de un sonido y respuesta a válvulas, sino que también le permite modificar el comportamiento y carácter del TubeTone™ por medio de los controles de tono del BLACKSMITH tal como haría en un amplificador a válvulas real.





El mando TUBETONE ajusta la cantidad de simulación de tanto previo como de etapa de potencia a válvulas.

6 – PRESET LEVEL (en el modo Shift)

Pulse SHIFT y gire después el mando TUBETONE para ajustar el nivel del MEM/preset activo. Cuando no haya usado los controles del panel frontal del BLACKSMITH tras unos veinte segundos, el piloto parpadeará rápidamente y el BLACKSMITH volverá automáticamente al modo normal. En este modo normal, el mando TUBETONE controlará la intensidad del efecto Tubetone™.
Rango: -12 a 0 dB

7 – MASTER

Use este mando de nivel MASTER para ajustar el nivel de salida global del amplificador.

8 – MUTE

Este botón no solo anula las salidas de altavoz, sino también la salida balanceada. Esto implica que puede afinar su instrumento sin que pase ningún sonido a su sistema PA o escenario.

9 – SHIFT

Este botón se usa para acceder a las funciones secundarias marcadas en rojo en el panel frontal del BLACKSMITH.
Los controles siguientes tienen funciones secundarias:

Modo normal	Modo Shift (pulse SHIFT)
EQ (1-4)	Frec.centrales de bandas de EQ
SPECTRACOMP	Ajuste TweeterTone
TUBETONE	Ajustes de nivel Preset/memoria

Cuando no haya usado los controles del panel frontal del BLACKSMITH tras unos veinte segundos, el piloto parpadeará rápidamente y el BLACKSMITH volverá automáticamente al modo normal, donde los mandos controlarán las funciones primarias que aparecen marcadas en blanco.

10 – MEM 1/2/3

El BLACKSMITH dispone de tres memorias de usuario que le permiten almacenar y recargar sin esfuerzos sus ajustes preferidos.

El almacenamiento de ajustes es muy sencillo:

– Elija los ajustes que quiera conservar.
– Mantenga pulsado uno de los botones MEM durante unos dos segundos.
– Cundo el botón MEM parpadee, sus ajustes habrán sido almacenados.
– Para cargar un ajuste MEM memorizado, simplemente pulse una botón MEM correspondiente.

¿Qué es lo que es almacenado?

Es almacenado cualquier parámetro controlado por uno de los mandos con anillo de pilotos luminosos.
Esto implica los ajustes de todos los controles del panel frontal – además del nivel master y los botones SHIFT y MUTE.

¿Por qué los ajustes MEM?

Incluso aunque muchos bajistas suelen tocar con el mismo sonido la mayoría del tiempo, otros muchos tienen un par de bajos diferentes, estilos de tocar, ajustes de pastillas u otros factores que requieren cambios en los ajustes del amplificador. Por ello pensamos que les resultaría útil simplemente pulsar un botón en lugar de tener que ir retocando varios controles.

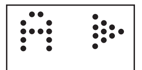
Control remoto

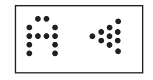
El control remoto opcional del BLACKSMITH – “RC-4” – permite la activación con los pies de los tres ajustes MEM así como la anulación y la indicación de afinación.

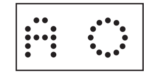
11 – TUNER

El BLACKSMITH está equipado con un afinador de bajo totalmente cromático y de gran precisión. Este afinador siempre está activo, tanto si el BLACKSMITH está en el modo de anulación o Mute como si no. Estas son las indicaciones que aparecerán en la pantalla:
La nota tocada aparecerá en el lado *izquierdo* de la pantalla.

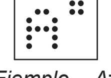
<u>En el lado *derecho* de la pantalla,</u>
– un *círculo* indica que la nota está afinada.
– una *flecha hacia la derecha* indica que la nota está demasiado baja y que debe afinarla más alta.
– una *flecha hacia la izquierda* indica que la nota está demasiado alta y que debe afinarla más baja.


Bajo – afine arriba

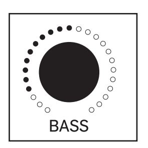

Alto – afine abajo


Afinado

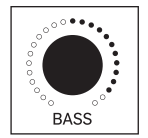
Las notas sostenidas: C#, D#, F#, G# y A# son indicadas así:


Ejemplo – A#

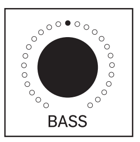
El afinador también le ofrece un modo Mute o de anulación con información adicional del afinador. Para activar este modo, simplemente pulse el botón MUTE. A partir de ese momento, el control de tono BASS se convertirá en un indicador de tono de alta resolución controlado por los campos de nota y flecha del afinador.



Bajo – afine arriba



Alto – afine abajo



Afinado

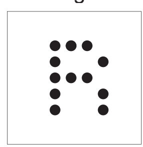
La información del afinador también es indicada en la pedalera opcional RC-4. Sí, es cierto: si tiene una pedalera RC-4, ya no necesitará otro afinador. Consulte la sección del manual dedicado a la “RC-4” para aprender más sobre esta pedalera.

Referencia del afinador

La referencia por defecto del afinador del BLACKSMITH es 440 Hz – como la del resto de afinadores. No obstante, puede elegir cualquier referencia entre 438 y 445 Hz.

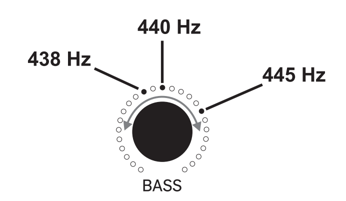
Para elegir otra referencia para el afinador:

– Si el BLACKSMITH está encendido, apáguelo.
– Mantenga pulsado el botón MUTE durante el proceso de encendido.
– El BLACKSMITH arrancará entonces en el modo de referencia del afinador, que será indicado por una "R" en la pantalla (vea la ilustración siguiente).



Modo de referencia del afinador

– Gire el control de tono BASS para cambiar esa referencia. La posición central son 440 Hz, donde LED representa un Hertz. Así que, para ajustar la frecuencia de referencia del afinador a, por ejemplo, 438 Hz, gire el mando BASS hacia la izquierda hasta que se ilumine el segundo piloto a la izquierda.

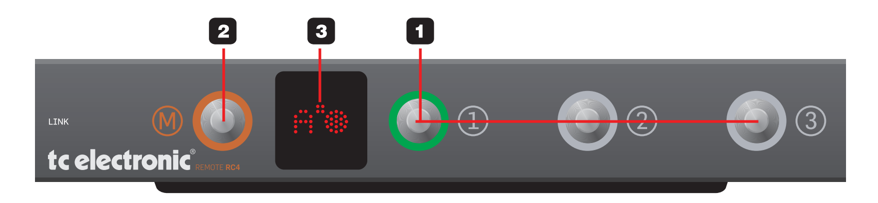


– Pulse el botón MUTE para salir de este modo de referencia del afinador.



Tenga en cuenta que la frecuencia de referencia del afinador queda memorizada aunque apague la unidad.

FUNCIONAMIENTO – RC-4



La pedalera opcional RC-4 no solo le permite acceder de forma remota a las tres posiciones de memoria del BLACKSMITH (MEM 1/2/3), sino también anular la señal para una afinación sin ruidos e incluso le muestra información del afinador. El RC-4 no necesita fuente de alimentación dado que recibe su corriente del BLACKSMITH.

1 – Interruptores de memoria 1, 2 y 3

Pulse uno de estos tres botones para cargar los ajustes almacenados en la posición MEM asociada, Un piloto verde alrededor del interruptor le indica que esa memoria MEM ha sido cargada (activada).

- Tenga en cuenta que solo podrá cargar ajustes MEM si ha almacenados datos previamente en esas posiciones.
- Tenga en cuenta también que en cuenta cambie uno de los ajustes almacenados en el panel frontal del BLACKSMITH, el anillo de pilotos verde de la pedalera se apagará. Esto indica que las posiciones de los mandos del panel frontal ya no se corresponden a los valores almacenados.

2 – Botón MUTE

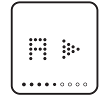
Pulse el botón M(ute) para anular las salidas del BLACKSMITH. Esto es ideal para afinar su bajo o desconectarlo/cambiarlo.



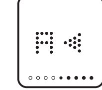
El botón MUTE también anula la salida balanceada del BLACKSMITH, lo que permite una afinación totalmente silenciosa, incluso aun conectado a un equipo P.A.

3 – PANTALLA

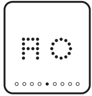
Siempre le indica información del afinador de dos formas distintas. La nota detectada aparecerá en el lado izquierdo. En el lado derecho, un círculo indicará que la nota está afinada, una flecha hacia la derecha que la nota debe ser afinada hacia arriba y una flecha a la izquierda que debe afinar la nota hacia abajo. Además de estas indicaciones (que también aparecen en la pantalla de afinador del BLACKSMITH), una línea de nueve puntos debajo de la pantalla indica lo lejos o cerca que está la nota tocada con respecto al tono de destino. Cuando solo esté iluminado el punto central, la nota estará afinada.



Bajo – afine arriba

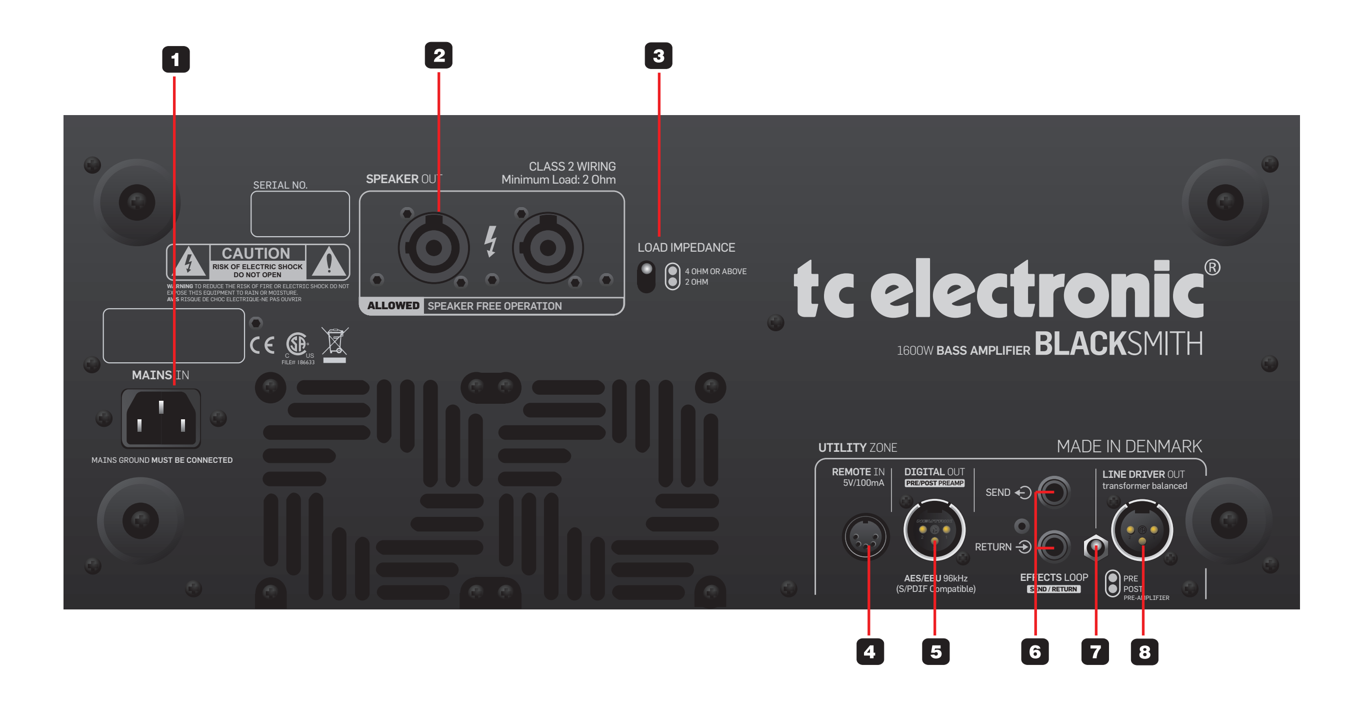


Alto – afine abajo



Afinada

Panel trasero



1 – ENTRADA DE CORRIENTE e interruptor POWER
Asegúrese que el voltaje de la salida de corriente coincida con el indicado para su modelo BLACKSMITH.
El modelo 115 V acepta voltajes entre 100 y 120 V.
El modelo 230 V acepta voltajes entre 220 y 240 V.

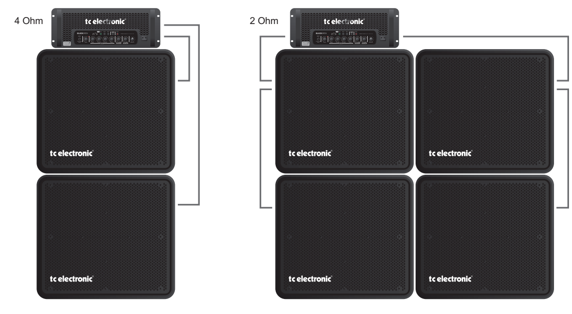


La punta de toma de tierra de la toma de corriente debe ser conectada para evitar diferencias de voltaje entre, p.e. el equipo P.A. y el BLACKSMITH.

2/3 – SPEAKER OUT e interruptor de impedancia de carga
Use las tomas Speakon SPEAKER OUT para la conexión de recintos acústicos. Utilice solo cables de altavoz de alta calidad, ¡NO utilice cables de instrumento!

Si va a usar el Blacksmith con una configuración de altavoces de 2 Ohmios, elija el modo 2 Ohm usando el pequeño interruptor que está colocado al lado de las tomas Speakon. (El valor por defecto para este interruptor son 4 Ohm.)

Las configuraciones de altavoces de 4 Ohmios y superiores deberían usar el modo 4 Ohm. El elegir un modo de impedancia incorrecto no dañará su amplificador, pero puede hacer que el BLACKSMITH active el modo de protección, anulando las salidas de altavoz. Vea la sección que trata sobre el modo de protección para más información sobre esto.



4 – REMOTE IN
Use esta toma REMOTE IN para conectar el BLACKSMITH a la pedalera/control remoto opcional “RC-4”.
El RC-4 le da acceso a las tres posiciones de memoria, la función de anulación (mute) e indicación del afinador.



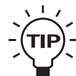
El RC-4

5 – DIGITAL OUT
Use esta salida para conectar la fase de salida digital del BLACKSMITH directamente a un dispositivo de audio digital, como el interface audio de un ordenador. De esta forma, podrá

grabar el sonido de su bajo directamente en Pro Tools, Logic o cualquier otro programa DAW. La señal de esta salida digital está en formato AES/EBU a 96 kHz/24 bits. Esto asegura la mayor resolución y calidad posible en su señal de bajo grabada. Para determinar en qué punto de la cadena de señal debe extraer esta salida digital, use el interruptor PRE/POST que está al lado de la clavija LINE DRIVER OUT del panel trasero del BLACKSMITH. La señal del bajo estará presente en el canal digital izquierdo y en el derecho.

Configuración para la grabación:
Para grabar directamente desde la salida digital del BLACKSMITH, siga estos pasos:
– Conecte el DIGITAL OUT del BLACKSMITH a su DAW.
– Ajuste su DAW para sincronizarse a un “reloj externo”.
– Pulse el botón RECORD del DAW y empiece a tocar.

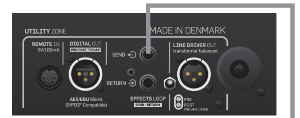
Compatibilidad SPDIF
Aunque un sencillo convertidor XLR-RCA puede ser suficiente para permitir la grabación a través de un interface SPDIF, tenga en cuenta que el formato AES/ EBU y el SPDIF tienen valores de nivel e impedancia diferentes, lo que en algunos casos puede dar lugar a problemas de compatibilidad.

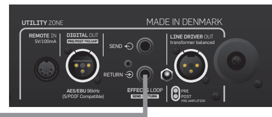


Si quiere grabar en vez con una señal analógica, también puede usar la señal de salida balanceada del BLACKSMITH de la toma LINE DRIVER OUT.

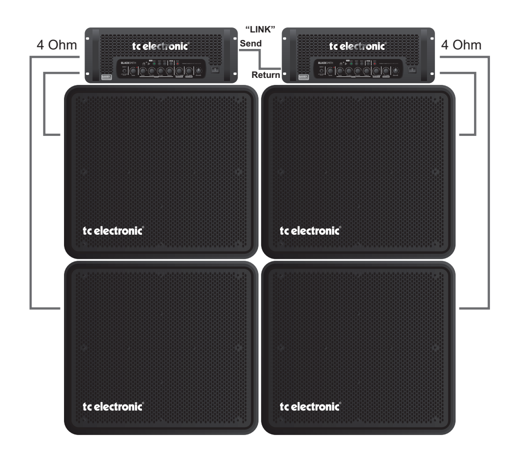
6 – INSERT PREAMP I/O – punto de ruptura/bucle de efectos
Estas tomas le ofrecen un punto de ruptura entre la sección de *previo* del BLACKSMITH (que incluye los controles de tono, el SpectraComp™y el módulo TubeTone™) y la de *etapa de potencia*. Puede usar este punto como un bucle de efectos en serie típico para la inserción de efectos de modulación u otros dispositivos exteriores (por ejemplo).

Enlace de dos amplificadores
También puede usar este punto de ruptura para enlazar dos BLACKSMITH juntos y conseguir aun una mayor potencia.
– Use un cable de instrumento standard de 6,3 mm para conectar el SEND del primer BLACKSMITH (clavija superior) al RETURN del segundo BLACKSMITH (clavija inferior).
– Conecte su bajo en la toma INPUT del primer BLACKSMITH y ajuste su sonido con los controles de dicho BLACKSMITH.
– Ajuste el volumen usando los mandos de volumen MASTER de ambos amplificadores. ¡Ahora tiene “suficiente” amplificación como para derrumbar paredes!



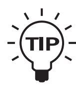


Vea un ejemplo de configuración en la página siguiente.



Ejemplo: 1600 W de potencia por torre.
El cabezal de la izquierda controla las dos torres.

8 – LINE DRIVER OUT – salida de línea balanceada
Use esta toma para conectar su BLACKSMITH al equipo PA cuando toque en directo o para conectarlo a un dispositivo de grabación cuando esté en el estudio.
Para determinar en qué punto de la cadena de señal debe ser captada esa salida balanceada, use el interruptor PRE/POST (7) que está al lado de esta clavija LINE DRIVER OUT.



El botón MUTE del BLACKSMITH anula la salida balanceada (así como las de altavoces). Esto implica que puede afinar su instrumento sin que el sonido pase al equipo PA o a su monitor de escenario.

La salida balanceada del BLACKSMITH ha sido diseñada pensando en conseguir el mejor sonido posible. Esto se consigue por medio de un transformador acoplado con aislamiento galvánico. El diseño activo supera en mucho a la mayoría de unidades DI standard, y es capaz de aceptar grandes tiradas de cable. No necesita alimentación fantasma.

Ventilación
¡Asegúrese de no tapar la lámina negra de refrigeración del BLACKSMITH! Una ventilación insuficiente puede hacer que el amplificador se recaliente.



Si su BLACKSMITH no está lo suficientemente ventilado, es posible que active el modo de protección, que será indicado por una "H" en la pantalla del panel frontal. Vea más sobre ello en la página siguiente.

Modo de protección

El BLACKSMITH está equipado con un sistema de protección inteligente que asegura que el amplificador no sufrirá ni tendrá averías en caso de un uso inadecuado o si se producen unas condiciones extremas.

Modo de protección general

Si en la pantalla del BLACKSMITH aparece una "P", el amplificador estará en el *modo de protección.*

Este modo es activado si por alguna razón se produce una situación de cortocircuito. En este modo de protección, las salidas de altavoz quedan desactivadas para que los altavoces no puedan resultar dañados por el corte. La salida balanceada, la de grabación digital y el bucle de efectos siguen pasando señal audio en este modo de protección.

Para solucionar el problema que ha dado lugar a la activación del modo, pruebe a dejar apagado el BLACKSMITH durante un minuto y volver a encenderlo después. Si en la pantalla sigue apareciendo la "P" deberá llevar su BLACKSMITH al servicio técnico oficial para que lo revisen.

Modo de protección contra el recalentamiento

Si en la pantalla aparece una "H", eso indicará que el amplificador está recalentado. Esto ocurrirá raras veces, pero existen unas cuantas situaciones que pueden dar lugar a esto:

a) Si utiliza el amplificador en un entorno demasiado caliente o si no existe una correcta ventilación del mismo.

b) El interruptor de impedancia de carga de la parte trasera del amplificador debe coincidir con la carga de la configuración de altavoces que tenga conectados. Si ajusta este interruptor a 4 ohmios y el amplificador está siendo usando a un nivel muy alto y durante mucho tiempo con una configuración de altavoces de 2 ohmios, es probable que se active este modo de protección contra el recalentamiento.

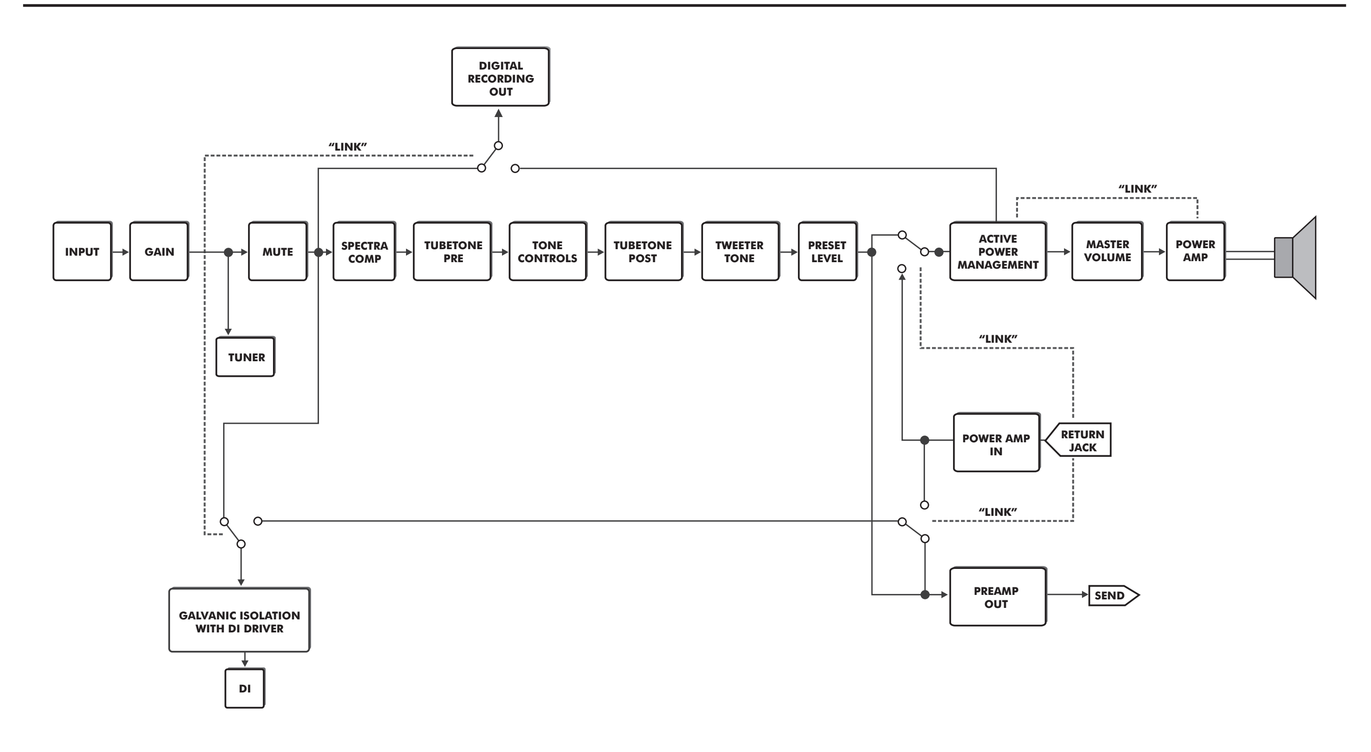
En ambas situaciones, haga lo siguiente:

– Apague el amplificador.
– Solucione la causa del problema.
– Deje el amplificador apagado durante unos minutos para que se refrigere.
– Vuelva a encender el amplificador.



Tenga en cuenta que gracias a estas funciones de protección, su amplificador BLACKSMITH NO resultará dañado si elige un ajuste de impedancia de carga incorrecto.

APÉNDICE – FLUJO DE SEÑAL



APÉNDICE – ESPECIFICACIONES TECNICAS

Sección de entrada	
Conector de entrada	6,3 mm
Impedancia de entrada	1 MOhmios / 100 pF
Rango de ganancia	-96 a 32 dB
Controles de tono	
Bass	Frec. p/defecto: 200 Hz (rango: 71-1120 Hz, Ganancia: +15/-24 dB) - tipo estantería.
Low Mid	Frec. p/defecto: 400 Hz (rango: 100-1600 Hz, Ganancia: +15/-24 dB)
High Mid	Frec. p/defecto: 800 Hz (rango: 200-3150 Hz, Ganancia: +15/-24 dB)
Treble	Frec. p/defecto: 4000 Hz (rango: 400-6300 Hz, Ganancia: +15/-24 dB) - tipo estantería.
Tweeter Tone	-12 a 12, Recreación recinto L-PAD
Tube Tone	0 a 12, Recreación amplificador a válvulas
Spectra Comp	Compresión espectral de 3 bandas
Preset Level	-12 dB a 0 de atenuación de ganancia
Memorias de usuario	3 memorias que almacenan todos los controles del panel frontal salvo Mute & Master Level
Afinador	
Rango de afinación	Cromático, constante en A0 (27.50 Hz) a E5 (659.26 Hz)
Mute (anulación)	Anula las salidas de altavoz y balanceada
Alimentación	100-120 V~ ó 220-240 V~ 50/60 Hz (200 W @ 1/8 potencia)
Salida de altavoz	2x Speakon™
Potencia	1600 W (4500 W en picos)
Ajuste 2 Ohm / >4 Ohm	Interruptor encastrado
Salida balanceada	XLR balanceada por transformador, Pre/Post previo
Salida máxima	+0 dBu
Impedancia carga óptima	600 Ohmios
Salida de previo	6,3 mm, salida balanceada, nivel máximo de salida = +8 dBu
Entrada etapa de potencia	6,3 mm, entrada balanceada, impedancia = 10 kOhmios, nivel máximo de entrada = +8 dBu
Salida de grabación digital	XLR balanceado, AES/EBU, (24 bits)
Conexión remota	DIN de 5 puntas, Cable con blindaje
Temperatura almacenamiento/operación	0° a 50° C / -30° a 70° C
Humedad	Max. 90 % sin condensación
Dimensiones	483 x 412 x 178 mm / 19” x 16.2” x 7”
Peso	12 kg / 26.5 libras
Acabado	Frontal en aluminio anodizado Chasis en acero laminado y pintado

Debido a nuestra política de mejoras continuas, estas especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

tc electronic®